PAT-NO:

JP358082365A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 58082365 A

TITLE:

TRANSACTION PROCESSOR

**PUBN-DATE:** 

May 17, 1983

**INVENTOR-INFORMATION:** NAME

MORI, MASATO HOSOI, NORITAKA

ASSIGNEE-INFORMATION:

**NAME** 

**COUNTRY** 

OMRON TATEISI ELECTRONICS CO

N/A

APPL-NO:

JP56181548

APPL-DATE:

November 11, 1981

INT-CL (IPC): G06F015/30, G07D009/00

US-CL-CURRENT: 705/36, 705/42

#### ABSTRACT:

PURPOSE: To facilitate the operation of a transaction device, by voicing the guidance of the operation of the transaction device to a customer in a language specified with a language specifying code read out of a recording medium.

CONSTITUTION: A customer performs successive operation by following a specified procedure, and then a transaction processor performs prescribed transactions, e.g. depositing, cash withdrawal, etc., and other transactions. For this purpose, a language specifying code is recorded previously on a recording medium to specify a desired language, and said language specifying code is read by a card reader 44. A voice parameter storage device 62 stores data on a guide voice document for guiding steps of respective operations of the transaction devices in plural languages, and guide voice information in the

05/14/2003, EAST Version: 1.03.0002

language specified by said language specifying code is read out of the storage device 62 to voice the operation procedure to the customer through a voice output device. Similarly, a display 2 displays the operation procedure in the specified language.

COPYRIGHT: (C)1983,JPO&Japio

05/14/2003, EAST Version: 1.03.0002

## (9) 日本国特許庁 (JP)

①特許出願公開

# <sup>⑩</sup>公開特許公報(A)

昭58-82365

(f) Int. Cl.<sup>3</sup> G 06 F 15/30 G 07 D 9/00 識別記号

庁内整理番号 7737--5B 7536--3E **④公開** 昭和58年(1983)5月17日

発明の数 1 審査請求 未請求

(全12頁)

## **匈取引処理装置**

②特

願 昭56-181548

**②**出

願 昭56(1981)11月11日

⑫発 明 者 森正人

京都市右京区花園土堂町10番地立石電機株式会社内

勿発 明 者 細井則孝

京都市右京区花園土堂町10番地 立石電機株式会社内

⑪出 願 人 立石電機株式会社

京都市右京区花園土堂町10番地

⑭代 理 人 弁理士 岸本瑛之助 外4名

明 細 歯

1. 発明の名称

取引処理装置

- 2. 特許請求の範囲
  - (1) 記録媒体が使用され、顧客が一連の複数ス テップの操作を行なうことにより所定の取引 を実行する取引処理装置において、

記録媒体には、所望の言語を指定する言語 指定コードがあらかじめ記録されており、

記録媒体の読取手段、

顧客の操作を案内する案内音声文章を出力する音声出力手段、

各ステップの操作を案内する案内音声文章 に関するデータを、複数の言語であらかじめ 記憶する記憶手段、および

記録媒体から読取られた言語指定コードに

よって指定された言語による案内的声文章を、顧客による操作の直前にかつ各操作ステップごとに出力させる制御手段、からなる取引処理装置。

- (2) 顧客の操作を案内する案内表示面像を表示する電子的視覚表示装置を備えており、この案内表示画像は、複数の言語のうち少なくとも1つを用いて表わされる、特許請求の範囲第(1)項記載の取引処理装置。
- 3. 発明の詳細な説明

この発明は、顧客が操作する入力装置を備え、 この入力装置を用いて顧客が一定の手順にした がつて複数ステップからなる一連の操作をする ことにより所定の取引、たとえば預金、現金引 出し、残高照会、通帳記入、振込および阿幹な どの銀行取引、その他の取引を行なう、取引処

<del>---529---</del>

・理装置に関する。

この発明は、異なる言語を用いる顧客、または文字の読めない顧客であつても取引を行なうことのできる汎用性のある取引処理装置を提供することを目的とする。

以下、図面を参照して、この発明を銀行取引装置に適用した実施例について詳述する。

(3)

銀行取引装置(1)の垂直な操作パネルには、その右側に、銀行取引の資格のある顧客の個人コードなどのデータが磁気記録された磁気カードを挿入するための磁気カード挿入口(6)、顧客の操作を案内する音声を出力するスピーカ(7)、ならびに紙弊および取引データが印字された明細票を放出する現金払出口(8)が配置され、左がわ

(4)

には通帳を挿入するための通帳挿入口(9)が配置されている。さらに、通帳挿入口(9)の上方には、銀行取引装置(1)が取引可能な状態にあることを示す取扱中表示器のおよび可能な取引種類を示す取引モード表示器のが設けられている。

選択などを入力するために用いられる。また、

第2図は、銀行取引装置(1)の内部構造を概略的に示している。銀行取引装置(1)はその入出力機器として、現金支払および現金両替の収引において所定金額の紙弊を計数して搬送し、機能がタンからの確認信号にもとづいてその紙弊を払出口(8)に送出する紙弊放出機(4)、紙弊投入口に排入された紙弊の真偽と種類を判別するにル・チェッカ(4)に挿入された紙弊の真偽と種類を判別するにル・チェッカ(4)に挿入された紙外の真偽と種類を判別するにの取引が表別などの取引が出るに、関係を表別を対しているにのであるとともに、

`挿入口(6)の内側に配置され、カードに磁気記録 されたデータを読み取る磁気カード・リーダ440、 通帳に取引年月日、預金金額、支払金額、残高 その他のデータを印字する記帳機綱、機能ボタ ン(11)~19およびテンキー(3)を含むキー入力装置 40、 O R T (2)を含む表示装置(M)、ならびにスピ ーカ(7)を含む音声案内装置(48を備えている。こ れらの入出力機器は中央処理装置(OPUとい う) 間によつて制御され、各種の取引が実行さ れる。OPUMは、そのプログラムをストアし たROM伽および各種の取引データをストアす るRAMODを備えている。好ましくは、各入出 力機器にそれらをそれぞれ制御する C P T を設 け、これらのΟΡυをスレープΟΡυとし、Ο P T CO E T X P T C L T C T X P A X P ープ・システムによつて制御するようにする。

(7) 2

されている。この実施例においては、操作案内 のために使用される言語には英語、中国語、 独 語および朝鮮語(ハングル)の4ケ国語がある。 言語指定コードは、これらの4ケ国語のうち顧 客の希望するものを指定するものであり、カー ド作成時にカードに磁気記録される。

顧客の操作案内のために O R T (2)に表示される画像の例が第9図から第14図に示されている。画像は、案内表示文章、案内表示図形、機能ボタンの機能表示文章、ボタン明示枠などの組合せから構成されている。案内表示文章とは顧客による取引操作を案内する文章であつて次のようなものがある。

PLEASE INSERT YOUR GARD

請將取款卡揷入

KARTE EINSTECKEN

コントロール・センタ(図示略)は、顧客別情報ファイルを持つており、このファイルに顧客の個人コード、銀行取引に関するデータなどがストアされている。 O P U のは、取引処理データを伝送制御回路のを介してセンタに伝送し、センタからは、取引の可否、取引によつて更新された銀行取引に関するデータが回路のを介してOPUのに伝送される。

第3図は、磁気カードの磁気ストライプに記録されているデータのフォーマットを示している。磁気カードには、その顧客の口座番号、パの使用有効期限、スピーカのので、ので、ないで、から出力される操作案内育声の言語を指回のないで、カードが最後に使用された(前回の取りよいで、カードが最後に対する支払限度額が記録での解答個有の暗証番号などのデータが記録

(8)

升三 彦 答 2 付 川 全
(カードを挿入して下さい)

(文章1、第9図)

PRESS ONE BUTTON FOR DESIRED SERVICE (ご用件のポタンを 1 つ押して下さい)

(文章2、第10図)

形である。機能表示文言とは、機能ポタンの機 能を示すものであつて、各機能ポタンに隣接す る箇所に表示される。たとえば顧客が取引種類 を選択する場合には、ポタン(11)~(13(17)~(19に対 応して第10図に示すように、DEPOSITING(預 金)、BALANCE REFERENCE (残高照会)、TRAN SFER (振込)、 WITHDRAWAL (引出し)、ENTRY (通帳記入)および EXOHANGE (両替)の各単語 が表示される。この他に機能ポタンは、支払請 求金額を入力する場合には金額の単位を入力す るために、また確認や取消を入力するためにも 用いられるから、機能表示文言には上記の各機 能を表わす文言も含まれる。 別示枠とは、 機能 表示文言を囲む枠(第10図)であつて、機能 表示文言に対応する機能ポタンを明示する。機 能表示文言としては上述の例では英語のみが示

an

点の集合として表示される。キャラクタ・ゼネレータ 50 は、キャラクタを示すコードからそのキャラクタを表わす点の集合を発生させるものである。案内表示図形および明示枠についても同じように、 図形を構成する多種類の部分(e) (これを便宜的に画素という) の組合せで構成されている。そして、 画素にして表わされる。画素を表わす点の集合もまたキャラクタ・ゼネレータ 50 から発生する。

第6図に表示文章・図形コード・メモリ図の 内容の一部が示されている。このメモリ図には、 第9図~第14図に示すような、取引において ORT(2)に表示される画像のデータが記憶され ている。案内表示文章はキャラクタの集合で構 されているが、もちろん4ヶ国語で表示するようにしてもよい。

02

成されるから、メモリ切にはこれらの各文章の それぞれについて、文章を構成する先頭のキャ ラクタの O R T (2) の画面上の位置と、文章を構 成するキャラクタのコードが文章を構成する順 序に並べられてストアされている。案内表示図 形についても同じように、これらの各図形のそ れぞれについても、図形のORT(2)の画面上の 位置と、図形を構成する画素のコードが一定の 順序で並べられてストアされている。機能表示 文言および明示枠については図示されていない が、これらを構成するキャラクタおよび画案の コードも同じようにメモリ悩内にストアされて いる。各文章および図形のコード・データがス トアされているエリヤのアドレス、たとえば先 頭アドレスは、その文章または図形を指定する 案内表示文章 • 図形指定コードから、プログラ

特開昭58-82365(5)

、 A によつてまたは R A M 内のテーブルによつて 決定される。第 6 図においては、これらの指定 コードが D 1、 D 2 • • • 、 D 3 2 などで表わさ れており、これらを D n で代表して表わす。

(15)

(文章4)

請取回取款卡

(文章5)

請収取鈔票及取款明細表

(文章 6)

他の文語、すなわち独語および朝鮮語についても同様に、文章 2~6をこれらの言語に翻訳した文章を発音したものが案内音声文章となる。

第 5 図は、音声案内装置 WOの構成を概略的に示している。音声案内装置 WOは、主制御装置(61)、音声パラメータ・メモリ (62)、音声制御回路(63)、音声合成回路 (64)、デジタルーアナログ変換回路 (65)およびスピーカ (7) から構成されている。主制御装置 (61)は、スレーブロ P U、そのプログラムをストアした R O M および各種データ記値用の R A M から構成されている。音声パラメ

・ゼネレータ 50 からのデータの読出しが制御されるとともに、映像信号の水平および垂直走査が制御されるので、ORT(2)の画面上には、OPU 50 によつて指定された画像が表示される。

顧客の操作案内のためにスピーカのから出力される音声は、上述の案内表示文章に対応しており、これを案内音声文章という。案内音声文章は上述の4ケ国語によつてあらかじめ作成されている。英語の場合には、案内音声文章は、第10図から第14図に示される案内表示文章を発音したものである(文章2~6)。中国語の場合について例示すれば案内音声文章3~6は、次の文章を発音したものである。

請在鍵盤上接下暗碼

(文章3)

請按下取款金額

(16)

第7図に音声パラメータ・メモリ (62)の内容 の一部が示されている。このメモリ (62)には、

特開昭58-82365(6)

指令すると、主制御装置(61)によつてこれらの 指定コード 0 m、 S n が解読され、音声パラメ ータ・メモリ(62)から指定されたパラメータ・ データが読出される。このパラメータ・データ は音声合成回路(64)に送られ、音声デジタル信 号に合成され、変換回路(65)でアナログ信号に 変換されたのちスピーカ(7)から出力される。

第8図は、取引処理手順の一例を示している。 ORT(2)には、第9図に示すような、カードを カード挿入口に挿入せよという案内が表示され ているので(ステップ (71))、この案内表示に したがつて顧客はカードを挿入口(6)に挿入する (ステップ (72))。挿入されたカードのデータ がカード・リーダ(40によつて読取られ、RAM COにストアされる。続いてORT(2)には第10 図に示すような、取引種類をボタン(11)~(13 (17)~

1

の取引が選択されたとすると、0 R T (2)には第 11図に示すような、テンキーによつて暗証番 号をキー入力せよという旨の案内が表示される とともに (ステップ (76))、 同趣旨の案内音声 文章がスピーカ(7)から出力される(ステップ(77))。 顧客が暗証番号をキー入力すると (ステップ(78))、 キー入力された暗証番号とカード・データ中の 暗証番号とが比較され、一致すれば 0 R 〒(2)に は第12図に示すような、テンキーによつて支 払請求金額をキー入力せよという案内が表示さ れるとともに (ステップ (79))、同趣旨の案内 音声文章がスピーカ(7)から出力される(ステッ ブ(80))。 両暗証番号が一致しない場合にはカ ードが返却されて取引が終了する。顧客がテン キー(3)によつて支払請求金額を入力すると(ス テップ(81))、取引に必要なデータが整つたの

上述した多数の案内音声文章のバラメータ・データが各言語についてそれぞれあらかじめストフされている。案内音声文章パラメータ・データがストフされているエリヤのアドレスは、その文章を指定する案内音声指定コードのm(mなでその文章の言語を指定するコードのm(makampのテーブルによって決定される。

カードが挿入されると、そこに記録されているデータがカード・リーダ(M)によつて読取られ、RAM CM)内にストアされる。カード・データには言語指定コードが含まれている。音声案内を行なうべきステップにおいて、OPUCMは、カード・データ中の言語指定コードのmとそのステップに応じた案内音声指定コードsnとによつて、音声案内すべき文章を音声案内装置に

機能ポタン切が抑されることによつて引出し

特開昭58-82365(フ)

でセンタとの交信に移る(ステップ(82))。センタでは、取引処理装置(1)から伝送されたカード・データ中の口座番号にもとづいて顧客別情報ファイルが検索され、該当口座の有無、該当口座の残高が支払請求金額を超えているかからすかなどが検査される。そして、センタから取引処理装置(1)に支払の可否を含む電文が送信される。

取引処理装置(1)では、支払が許可されていれば、伝票発行機(44によつてジャーナルおよび明細票への取引データの印字が行なわれる。この後、OBT(2)に第13図に示すような、カードを抜取れという旨の案内が表示され(ステップ(83))、同趣旨の案内音声文章がスピーカ(7)から出力され(ステップ(84))、カードが返却される。顧客が挿入口(6)からカードを抜取ると(

(23)

上記実施例においては、言語指定コードはカードに磁気記録されているが、道帳に貼付される。 た 職気 記録することもできる。 また 電子的 視覚表示装 置としては 0 RTが 他のまた いるが、 プラズマ・ディスプレイ など を ないるが、 プラズマ・ディスプレイ など を 内できる。 さずータがメータ・データがメテナ できる。 ア されているが、 案 内音声 録 で これで 数 また できる。 と を の 音声を ひ また ひ な の また こともできる。

電子的視覚表示装置は必ずしも必要ではなく、 すべての操作案内を案内音声文章で行なうよう にすることもできる。この場合には、収引処理 装置(1)に、その前にまた顧客を検出する検出器 を設けておき、顧客を検出したときに、取引の ステップ (85) )、 O R T (2) の 画像は、 第 1 4 図 に示すような、 現金 と 明細 票を 取れという旨の 案内に変わり (ステップ (86) )、 スピーカ (7) からは同趣旨の案内音声文章が出力され (ステップ (87) )、 支払 現金 および印字された 明細 票が 払出口 (8) に放出される。 顧客が 現金 および 明細 票を 受取ると (ステップ (88) )、 O R T (2) には ありがとうございましたという旨の 取引終了案 内が表示され (ステップ (89) )、スピーカ (7) からは同趣旨の音声が出力される (ステップ (90) )。

第8図においては引出しの取引の例のみが示されているが、他の取引たとえば預金、残高照会などにおいても、同じような手順によつて、メモリのおよび(62)にあらかじめストアされている画像が表示され、および音声が出力され、顧客の取引操作が案内される。

<sup>2</sup> (20

開始を示す案内たとえばカードを挿入せよという意味の案内音声文章をスピーカから出力するようにすると好ましい。

る。

言語が異なる人々が同じ取引処則装置を利用するような場所または地域において特に有効である。また、音声で操作を案内しているから、文章が読めない人も取引処理装置を用いた取引が可能となる。

#### 4. 図面の簡単な説明

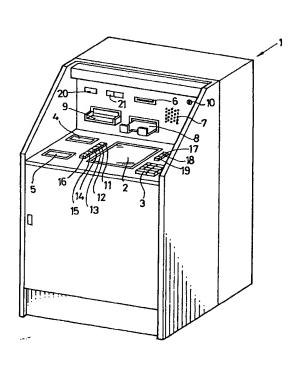
第1図は、銀行取引装置の外観を示す斜視図、 第2図は、銀行取引装置の内部の回路構成を示すプロック図、第3図は磁気カードのフォーマットを示す図、第4図は表示装置を示すプロックの、第5図は音声案内装置を示すプロックの内をを示す図、第7図は音声パラメータ・メモリの内容を示す図、第8図は取引処理の手順を示すフロー・チャート、第9図から第14図は、 (1) ・・・ 銀行取引装置、(2) ・・・ GRT、(30 ・・・ GPU、(4) ・・・ カード・リーダ、(5) (61)・・・ 主制御装置、(2) ・・・ 表示文章・図形コード・メモリ、(62)・・・ 音声パラメータ・メモリ。

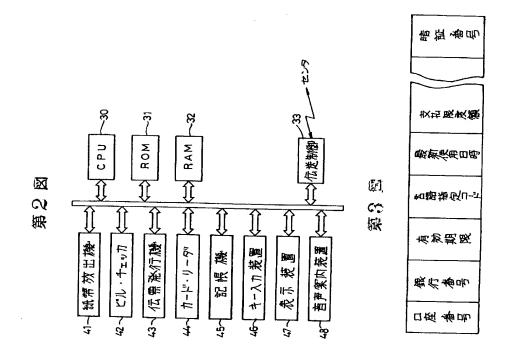
以上

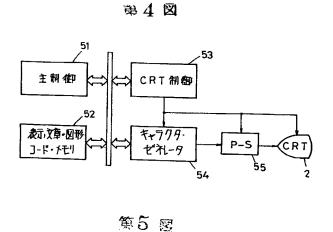
(27)

(2)

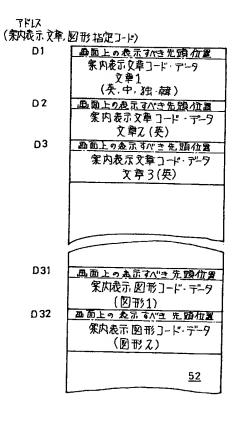
## 第1 図





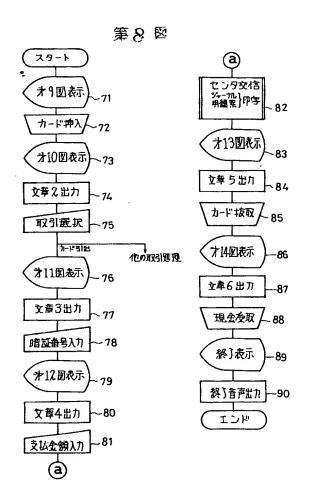


第6 図

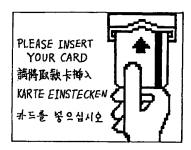


第7图

アドレス		言 語 指 定 コード			
		英語 01	中国語 02	独語 03	韓国語04
実内音声指定コード	52	索内請文達パラメータ 文章 2	深内首声文章/\P\$/-9 文章 2		
	53	<b>納音声文章パラメータ</b> ・データ 文章 3			
	54				
7					<u>62</u>
					02

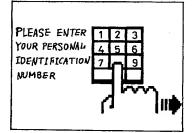


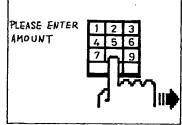
第9 図



第11図

第12回

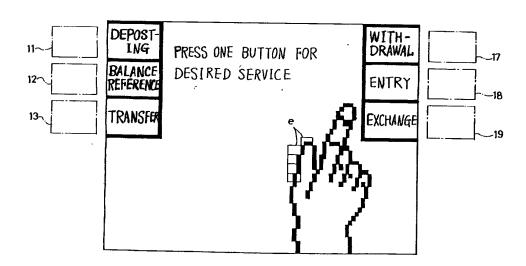




第13回
PLEASE REMOVE
YOUR CARD



第10図



#### 補正の内容

手続補正書 自発補正

### 特許庁長官 島田 春 樹 殿

1. 事件の表示 昭和56年特許顧第181548 号

2. 発明の名称 取引処理装置

3. 補正をする者

事件との関係 特許出願人

使 所 京都市右京区花園土堂町 1 0 番地

氏名·名称 (294) 立石電機株式会社

4. 代 理 人

住 所 大阪市南区製谷西之町57番地の6 イナバビル6階

電話 大阪 (252) 2436・4387

氏 名 '6087) f 理士 岸 本 瑛 之 助

TOTAL TOTAL

5. 補正命令の日付 昭和 年 月 日

6. 補正により増加する発期の数

7. 補 正 の 対 象 明細書の発明の詳細な説明の欄。

8. 補正の内容

別紙の通り

金額の紙幣を計数して搬送し、機能ボタンからの確認信号にもとづいてその紙幣を払出口(8)に送出する紙幣放出機(6)、紙幣投入口(7)に挿入された紙幣の真偽と種類を判別するビル・チェッカ(6)、」

同頁第 1 6 行の「伝票発行機(X)」を、「伝票発行機(X)」と「伝票発行機(X)」と訂正する。

以上

- (1) 明細書第4頁第15行および第5頁第15行 の「紙弊」を、それぞれ「紙幣」と訂正する。

「さらに操作パネルには、紙幣を挿入するための紙幣投入口(4) および紙幣を返却するための紙幣返却口(5) がある。紙幣返却口(5) からは、預金の取引において預金すべき紙幣を挿入後取引が終了する前に取引を取消した場合などに、挿入された紙幣が返却される。」

(3) 同書第 6 頁第 8 行から第 1 3 行の「現金支払 および・・・ビル・チェッカ(4)、 」を、下記の ように訂正する。

「現金支払および現金両替の取引において所定

(1)